DOHC HEAD CAMSHAFT SET 取扱説明書

商品番号：０１－０８－０７０　（１０／１０）
　　　　：０１－０８－０７１　（１５／１５）
　　　　：０１－０８－０７２　（２５／３０）
　　　　：０１－０８－００１３（２５／２５）
　　　　：０１－０８－００１４（３０／３０）
適応車種：ＤＯＨＣヘッド取り付け車両

・この度は、弊社製品をお買い上げ頂きありがとうございます。
・このカムシャフトは、長年に渡るモンキー、ゴリラの商品開発のノウハウを駆使し、設計、製造しております。ご使用につきましては、各部品との相性及び注意点が、有りますので取扱説明書を良くお読みになって、指示を必ず守り、ご理解した上ご使用戴きます様お願い致します。

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

～特　徴～

○カムシャフト材質には、バルブリフレクター（鋼材）との馴染がよい特殊鋳鉄を使用し、さらに表面処理をすることによりフリクションロスを低減させております。
○このＤＯＨＣヘッド用カムシャフトは、バルブタイミングを変更出来る様、カムギアとカムシャフトに位置決めピンをセット出来る様にしております。バルブタイミングを測定すること無く、ピン位置を変更することでＩＮ、ＥＸのバルブタイミングを変更することが出来ます。

☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

◎取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
◎この製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。
◎急な空ぶかし、急発進、急加速はエンジンを傷めるだけでなく最悪の場合、エンジン破損に繋がります。お止め下さい。
◎必ず回転計を取り付け、使用回転数以下でご使用下さい。
◎バルブクリアランス調整が必要となります。別途、タペットシムが必要となる場合があります。
◎バルブクリアランス調整には、測定機又は特殊工具が必要となります。別途ご用意下さい。

⚠注意　この表示を無視した取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害が想定される内容を示しています。

・規定トルクは、必ずトルクレンチを使用して確実に作業して下さい。（ボルト及びタップ部の破損、部品の脱落の原因となります。）
・作業は冷間時に行って下さい。（火傷の原因となります。）
・作業を行う際は、その作業に適した工具を用意し、確実に作業を行って下さい。（部品の破損、ケガの原因となります。）

⚠警告　この表示を無視した取扱をすると、人が死亡したり重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

・エンジンを運転する場合は、必ず換気の良い場所で行って下さい。密閉した様な場所では、エンジンをかけないで下さい。
（一酸化炭素中毒になる恐れがあります。）
・エンジンやマフラーが高温になっている時は、近くにガソリン等の危険物や燃えやすい物を置かないで下さい。
（火災になる恐れがあります。）
・作業は、水平な場所でエンジンを安定させ、安全に行って下さい。（エンジン等が倒れてケガをする恐れがあります。）
・部品が損傷している場合は、必ず損傷部品の交換を行って下さい。
（その状態のまま使用すると、エンジン破損の原因となり、事故につながる恐れがあります。）
・走行中、異常が発生した場合、直ちに車両を安全な場所に停止させ走行を中止して下さい。（事故につながる恐れがあります。）
・指示する回転数を必ずお守り下さい。（オーバーレブによるエンジン破損により、事故につながる恐れがあります。）
・取り付け及び点検、整備は取扱説明書、マニュアルの指示に従い正しく行って下さい。
（不適当な取り付け、点検、整備は、事故につながる恐れがあります。）
・技術、知識の無い方は、作業を行わないで下さい。（不適当な取り付けは、事故につながる恐れがあります。）

◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。
◎クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買い上げ後１ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
◎この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。

Jul./27/11

～商　品　内　容～

1　　2

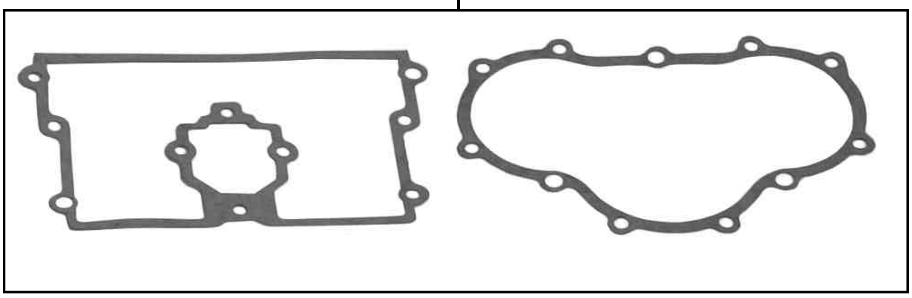


商品番号	部　品　名	個数	リペア品番	入数
０１－０８－０７０	カムシャフトＣＯＭＰ　ＩＮ（１０）	１	１４１００－Ｄ４Ｈ－Ｔ０３	１
	カムシャフトＣＯＭＰ　ＥＸ（１０）	１	１４２００－Ｄ４Ｈ－Ｔ０３	１
０１－０８－０７１	カムシャフトＣＯＭＰ　ＩＮ（１５）	１	１４１００－Ｄ４Ｈ－Ｔ１３	１
	カムシャフトＣＯＭＰ　ＥＸ（１５）	１	１４２００－Ｄ４Ｈ－Ｔ１３	１
０１－０８－０７２	カムシャフトＣＯＭＰ　ＩＮ（２５）	１	１４１００－Ｄ４Ｈ－Ｔ３１	１
	カムシャフトＣＯＭＰ　ＥＸ（３０）	１	１４２００－Ｄ４Ｈ－Ｔ４１	１
０１－０８－００１３	カムシャフトＣＯＭＰ　ＩＮ（２５）	１	１４１００－Ｄ４Ｈ－Ｔ３１	１
	カムシャフトＣＯＭＰ　ＥＸ（２５）	１	１４１００－Ｄ４Ｈ－Ｔ３１	１
０１－０８－００１４	カムシャフトＣＯＭＰ　ＩＮ（３０）	１	１４２００－Ｄ４Ｈ－Ｔ４１	１
	カムシャフトＣＯＭＰ　ＥＸ（３０）	１	１４２００－Ｄ４Ｈ－Ｔ４１	１

※リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。
予めご了承下さい。
尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいます様お願い致します。

補修キット

００－０１－０２６４：シリンダーヘッドガスケットセット



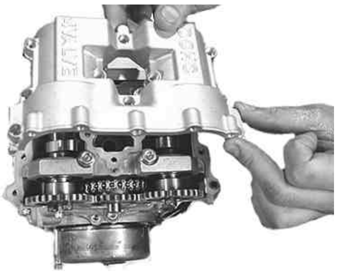
～取　り　付　け　要　領～

⚠注意：トルクレンチは必ず用意し、規定トルクを守り作業を行って下さい。

⚠警告：この取り付け要領は基本的な技能や知識を持った人を対象としておりますので、技術、知識の無い方は作業を行わないで下さい。

☆シリンダーヘッドキットのオーナーズマニュアルを参照し、各部品の点検を必ず行って下さい。

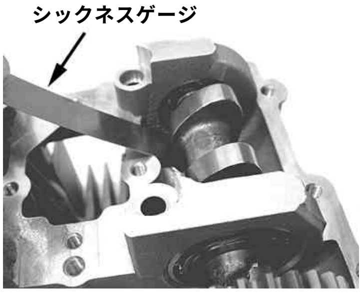
◎Ｌ.サイドカバー及びヘッドカバーを取り外します。



◎ＩＮ、ＥＸのカムギアを取り外し、カムシャフトを取り外します。

◎変更するカムシャフトをシリンダーヘッドにセットし、カムシャフトとバルブリフタの間にシックネスゲージを入れクリアランスを測定します。

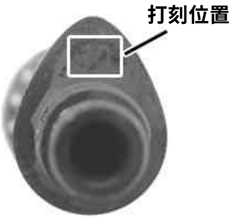
ＩＮ、ＥＸ共０.１５±０.０２mm



☆ＩＮ、ＥＸでプロファイルの異なるカムシャフトの場合、カムシャフトの位置を間違わない様、注意すること。

☆０１－０８－０７２：２５／３０カムシャフトはＩＮ側、ＥＸ側でプロファイルが異なります。カムシャフトのＩＮ、ＥＸマーク又はカム山に打刻しているカム種類を確認して下さい。





☆０１－０８－０７２：２５／３０カムシャフト以外のカムシャフトの場合は、プロファイルが同じ物になりますので、カムシャフトのＩＮ、ＥＸマークを合わせる必要はありません。
（場合により、カムシャフトのマークが両方ＩＮマーク又はＥＸマークの物がある可能性があります。）



◎調整が必要な場合は、カムシャフトを取り外し、バルブリフタ、シムを取り外します。

・バルブリフタを取り外すには、バルブたこ、またはバルブラッパを使用して取り外します。

・シムが外れにくい時は、ピンセットまたは、磁石を使用して取り外します。

・取り外したリフタとシムは取り付け位置別に区別して保管して下さい。

・バルブリフタは、必ず元の位置に取り付けて下さい。



ＩＮ／ＥＸ共、０.１５±０.０２mm

◎新しいシムの寸法を求めます。

・シムに付着したオイルを拭き取り、マイクロメーターでシムの厚さを測定し、記録します。

Ａ：求めるシムの厚さ
Ｂ：測定したバルブクリアランス
Ｃ：測定のバルブクリアランス
Ｄ：取り外したシムの厚さ

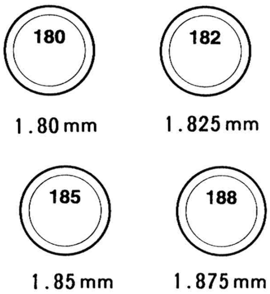
Ａ＝（Ｂ－Ｃ）＋Ｄ



◎シムは１.２０mmから０.０２５mm間隔で２.９mmまで設定されています。

☆シムは、弊社でも用意していますが、ホンダ純正シムが使用出来ますので、ホンダ純正シムを使用しても問題ありません。
ホンダ純正品番は、別紙を参考にして下さい。

＊新しいシムは、必ずマイクロメーターを使用して正確に測定し、確認して下さい。



ホンダ純正シム

◎バルブリフタを取り付けます。

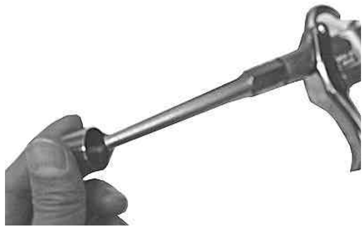
・新しいシムを、バルブスプリングリテーナーに取り付けます。

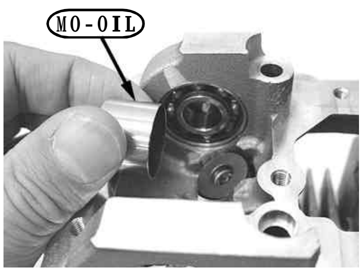
・バルブリフターをきれいにオイルを吹いて、バルブリフタのシム取り付け部をエアブローし清掃します。

・バルブリフタの摺動面に二硫化モリブデン溶液を塗布し、取り付けます。

⚠注意：リフタは必ず元の位置に取り付ける事。

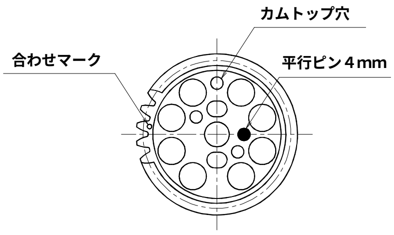
◎カムシャフトを取り付け、シックネスゲージでバルブクリアランスを確認します。
例（０.１５が入り、０.１８が入らなければＯＫ。）



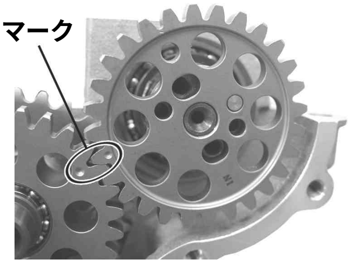


◎インテークカムギア（ＩＮマーク）の合わせマークと、センターカムギアＣＯＭＰ.の合わせマークを合わせ、カムギアのトップ穴に（図参考）カムトップを合わせ、平行ピン４mmを下記のタイミング位置に合わせ差し込みキット内のカムギアワッシャ、ソケットキャップスクリュー５×１２を用いて取り付けます。

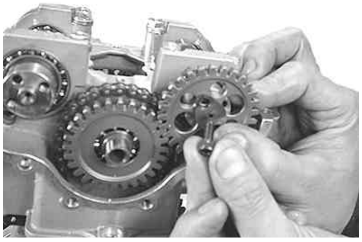
⚠ 注意：合わせマークを必ず合わせる事。



ＩＮ

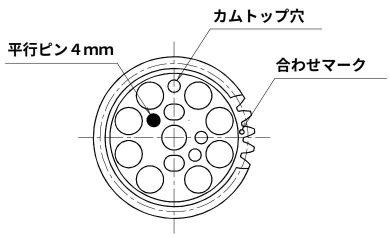


⚠ 注意：平行ピンの位置を間違わない事。
⚠ 注意：ＩＮ／ＥＸのカムギアお位置を間違わない事。

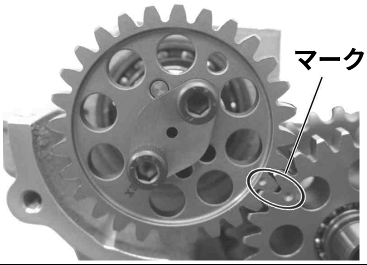


◎エキゾーストカムギア（ＥＸマーク）もインテークと同じ様に、下記のタイミング位置に合わせ取り付けます。

⚠ 注意：合わせマークを必ず合わせる事。



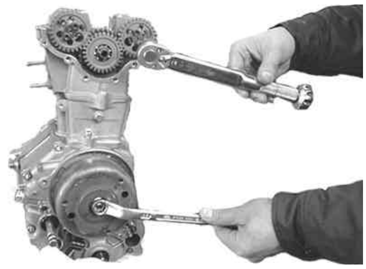
ＥＸ



⚠ 注意：平行ピンの位置を間違わない事。
⚠ 注意：ＩＮ／ＥＸのカムギアお位置を間違わない事。

◎クランクを固定し、カムギアを固定しているソケットキャップスクリューを規定トルクで締め付けます。

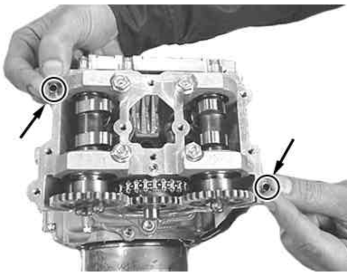
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



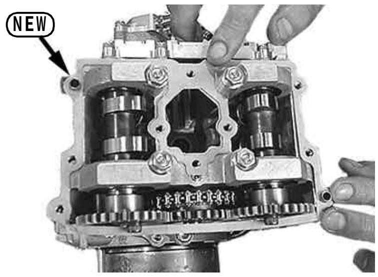
◎シリンダーヘッドサイドにキット内のソケットキャップスクリュー６×２０を取り付け、締め付けます。
◎シリンダーヘッドのヘッドカバー取り付け面をきれいに脱脂します。



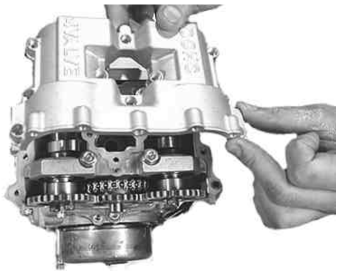
◎ノックピン７×１０をノック穴に差し込みます。



◎シリンダーヘッドカバーガスケットを取り付けます。

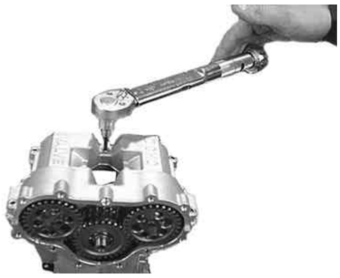


◎シリンダーヘッドカバーガスケットの不要部を切り取ります。
◎シリンダーヘッドカバーをシリンダーヘッドに取り付けます。



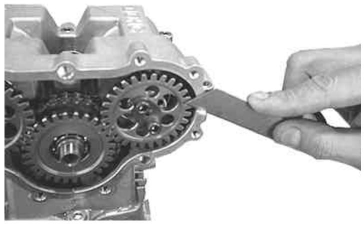
◎シリンダーヘッドカバーをソケットキャップスクリュー５×２２のネジ部に少量のアルミスペシャルを塗布し、内側から対角に２～３回に分けて規定トルクで締め付けます。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０.６ｋｇｆ・ｍ）

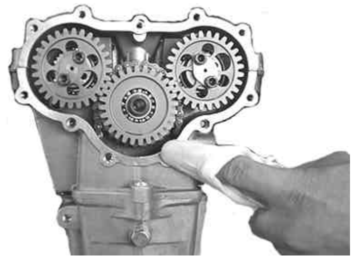


◎シリンダーヘッドサイドからはみ出したガスケットをカッターナイフ等で切り取り、平らにします。

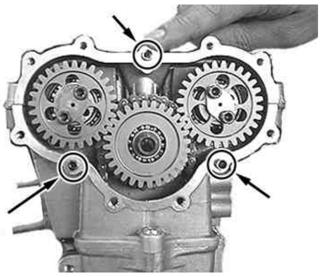
⚠ 注意：キズを付けない事。



◎サイドカバー取り付け面をきれいに脱脂します。



◎サイドカバー取り付け面ノック穴にノックピン７×１０を差し込みます。



◎シリンダーヘッドカバーとシリンダーヘッドの合わせ面に取り付けたシリンダーヘッドカバーガスケット部のインテーク側及びエキゾースト側に液体ガスケットを、薄く塗布しシリンダーヘッドサイドカバーガスケットを取り付けます。



◎シリンダーヘッドＬ.サイドカバーをシリンダーヘッドにソケットキャップスクリュー５×２２　９本、５×１５　２本を用いて取り付けます。（図参考）

∴スクリューネジ部に少量のアルミスペシャルを塗布します。

⚠注意：ネジの取り付け位置を間違わない事。



◎ソケットキャップスクリューをそれぞれ対角に２～３回に分け、規定トルクまで締め付けます。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０.６ｋｇｆ・ｍ）

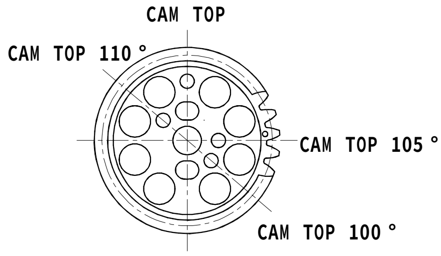


○カムギア　ノックピン位置

◎カムギアのノックピン位置を変更する事で、バルブタイミングを変更する事が出来るようになります。

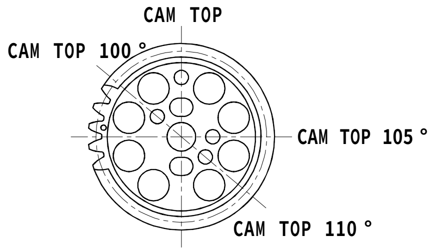
・ピン位置でのカムトップ（中心角）は下図の様になるが、あくまでも目安であって、正確な角度はタイミングプロトラクターとダイヤルゲージを使用して測定して下さい。

ＥＸ



ノック穴に対するＣＡＭ　ＴＯＰ
クランク角度（ＢＴＤＣ）

ＩＮ



ノック穴に対するＣＡＭ　ＴＯＰ
クランク角度（ＡＴＤＣ）

☆注意
- ｏピン位置を指定の位置から変更した場合、本来の性能が発揮されない場合があります。変更する場合は、指定の位置を基本とし、調整する様心掛けて下さい。
- ｏバルブタイミングをよく理解されていない方は、指定の位置から変更しない様にして下さい。

⚠注意
- ｏ車両に取り付けて調整する場合、エキゾースト側のカムシャフトを取り外した場合、バルブリフタが抜け落ちる場合があります。抜け落ちた時は、ヘッドカバーを外し、シム、バルブリフタを必ず元の位置に取り付けて下さい。

○バルブタイミング調整

◎スパークプラグを取り外し、プラグホールからダイヤルゲージをセットし、ピストン上死点を合わせます。

◎クランクシャフトにタイミングプロトラクターを取り付け、プロトラクター目盛を‘０’に合わせナットを締め付けます。
再度上死点を確認する。
（ズレている場合は、ポインターで調整する。）

∴タイミングプロトラクター：００－０１－００６２

◎シリンダーヘッドバルブリフタにダイヤルゲージを垂直になる様、マグネットベーススタンドを使用しセットします。
この時、ダイヤルゲージを押した状態でセットし、目盛を‘０’に合わせます。
（カムシャフトにダイヤルゲージロッドが干渉しない様、専用ロッドを使用する事。）

ｏクランクシャフトを正回転させ、バルブの開閉及びカムトップの角度を読み取ります。

☆バルブ開閉の求め方
クランクシャフトを正回転させ、ダイヤルゲージの目盛でバルブ１mmリフトした時のクランクシャフトの目盛が開、そのままクランクシャフトを正回転させ再びダイヤルゲージの目盛が１mmの時が閉。

☆カムトップの求め方
クランクシャフトを正回転させ、バルブリフタにセットしたダイヤルゲージの目盛が最大時のタイミングプロトラクター（分度器）の目盛がカムトップのクランク角度となる。

ホンダ純正シム一覧表

部品番号	部　品　名	部品番号	部　品　名	部品番号	部　品　名
14901 -KT7-000	タペットシム (1.200)	14946 -KT7-000	タペットシム (2.325)	14926 -KT7-013	タペットシム (1.825)
14902 -KT7-000	タペットシム (1.225)	14947 -KT7-000	タペットシム (2.350)	14927 -KT7-013	タペットシム (1.850)
14903 -KT7-000	タペットシム (1.250)	14948 -KT7-000	タペットシム (2.375)	14928 -KT7-013	タペットシム (1.875)
14904 -KT7-000	タペットシム (1.275)	14949 -KT7-000	タペットシム (2.400)	14929 -KT7-013	タペットシム (1.900)
14905 -KT7-000	タペットシム (1.300)	14950 -KT7-000	タペットシム (2.425)	14930 -KT7-013	タペットシム (1.925)
14906 -KT7-000	タペットシム (1.325)	14951 -KT7-000	タペットシム (2.450)	14931 -KT7-013	タペットシム (1.950)
14907 -KT7-000	タペットシム (1.350)	14952 -KT7-000	タペットシム (2.475)	14932 -KT7-013	タペットシム (1.975)
14908 -KT7-000	タペットシム (1.375)	14953 -KT7-000	タペットシム (2.500)	14933 -KT7-013	タペットシム (2.000)
14909 -KT7-000	タペットシム (1.400)	14954 -KT7-000	タペットシム (2.525)	14934 -KT7-013	タペットシム (2.025)
14910 -KT7-000	タペットシム (1.425)	14955 -KT7-000	タペットシム (2.550)	14935 -KT7-013	タペットシム (2.050)
14911 -KT7-000	タペットシム (1.450)	14956 -KT7-000	タペットシム (2.575)	14936 -KT7-013	タペットシム (2.075)
14912 -KT7-000	タペットシム (1.475)	14957 -KT7-000	タペットシム (2.600)	14937 -KT7-013	タペットシム (2.100)
14913 -KT7-000	タペットシム (1.500)	14958 -KT7-000	タペットシム (2.625)	14938 -KT7-013	タペットシム (2.125)
14914 -KT7-000	タペットシム (1.525)	14959 -KT7-000	タペットシム (2.650)	14939 -KT7-013	タペットシム (2.150)
14915 -KT7-000	タペットシム (1.550)	14960 -KT7-000	タペットシム (2.675)	14940 -KT7-013	タペットシム (2.175)
14916 -KT7-000	タペットシム (1.575)	14961 -KT7-000	タペットシム (2.700)	14941 -KT7-013	タペットシム (2.200)
14917 -KT7-000	タペットシム (1.600)	14962 -KT7-000	タペットシム (2.725)	14942 -KT7-013	タペットシム (2.225)
14918 -KT7-000	タペットシム (1.625)	14963 -KT7-000	タペットシム (2.750)	14943 -KT7-013	タペットシム (2.250)
14919 -KT7-000	タペットシム (1.650)	14964 -KT7-000	タペットシム (2.775)	14944 -KT7-013	タペットシム (2.275)
14920 -KT7-000	タペットシム (1.675)	14965 -KT7-000	タペットシム (2.800)	14945 -KT7-013	タペットシム (2.300)
14921 -KT7-000	タペットシム (1.700)	14901 -KT7-013	タペットシム (1.200)	14946 -KT7-013	タペットシム (2.325)
14922 -KT7-000	タペットシム (1.725)	14902 -KT7-013	タペットシム (1.225)	14947 -KT7-013	タペットシム (2.350)
14923 -KT7-000	タペットシム (1.750)	14903 -KT7-013	タペットシム (1.250)	14948 -KT7-013	タペットシム (2.375)
14924 -KT7-000	タペットシム (1.775)	14904 -KT7-013	タペットシム (1.275)	14949 -KT7-013	タペットシム (2.400)
14925 -KT7-000	タペットシム (1.800)	14905 -KT7-013	タペットシム (1.300)	14950 -KT7-013	タペットシム (2.425)
14926 -KT7-000	タペットシム (1.825)	14906 -KT7-013	タペットシム (1.325)	14951 -KT7-013	タペットシム (2.450)
14927 -KT7-000	タペットシム (1.850)	14907 -KT7-013	タペットシム (1.350)	14952 -KT7-013	タペットシム (2.475)
14928 -KT7-000	タペットシム (1.875)	14908 -KT7-013	タペットシム (1.375)	14953 -KT7-013	タペットシム (2.500)
14929 -KT7-000	タペットシム (1.900)	14909 -KT7-013	タペットシム (1.400)	14954 -KT7-013	タペットシム (2.525)
14930 -KT7-000	タペットシム (1.925)	14910 -KT7-013	タペットシム (1.425)	14955 -KT7-013	タペットシム (2.550)
14931 -KT7-000	タペットシム (1.950)	14911 -KT7-013	タペットシム (1.450)	14956 -KT7-013	タペットシム (2.575)
14932 -KT7-000	タペットシム (1.975)	14912 -KT7-013	タペットシム (1.475)	14957 -KT7-013	タペットシム (2.600)
14933 -KT7-000	タペットシム (2.000)	14913 -KT7-013	タペットシム (1.500)	14958 -KT7-013	タペットシム (2.625)
14934 -KT7-000	タペットシム (2.025)	14914 -KT7-013	タペットシム (1.525)	14959 -KT7-013	タペットシム (2.650)
14935 -KT7-000	タペットシム (2.050)	14915 -KT7-013	タペットシム (1.550)	14960 -KT7-013	タペットシム (2.675)
14936 -KT7-000	タペットシム (2.075)	14916 -KT7-013	タペットシム (1.575)	14961 -KT7-013	タペットシム (2.700)
14937 -KT7-000	タペットシム (2.100)	14917 -KT7-013	タペットシム (1.600)	14962 -KT7-013	タペットシム (2.725)
14938 -KT7-000	タペットシム (2.125)	14918 -KT7-013	タペットシム (1.625)	14963 -KT7-013	タペットシム (2.750)
14939 -KT7-000	タペットシム (2.150)	14919 -KT7-013	タペットシム (1.650)	14964 -KT7-013	タペットシム (2.775)
14940 -KT7-000	タペットシム (2.175)	14920 -KT7-013	タペットシム (1.675)	14965 -KT7-013	タペットシム (2.800)
14941 -KT7-000	タペットシム (2.200)	14921 -KT7-013	タペットシム (1.700)	14966 -KT7-013	タペットシム (2.825)
14942 -KT7-000	タペットシム (2.225)	14922 -KT7-013	タペットシム (1.725)	14967 -KT7-013	タペットシム (2.850)
14943 -KT7-000	タペットシム (2.250)	14923 -KT7-013	タペットシム (1.750)	14968 -KT7-013	タペットシム (2.875)
14944 -KT7-000	タペットシム (2.275)	14924 -KT7-013	タペットシム (1.775)	14969 -KT7-013	タペットシム (2.900)
14945 -KT7-000	タペットシム (2.300)	14925 -KT7-013	タペットシム (1.800)		